



## Transcrição de Audiência Pública referente ao empreendimento ETE Pampa Sul

**Cidade: Candiota**

**Local: Ginásio Municipal**

**Hora: 18:30**





**MC:** Senhoras e senhores, boa noite! Sejam todos bem vindos ao Ginásio Dario Lassance. Por favor, quem puder já pode ir tomando seus assentos. Solicitamos aos senhores que desliguem seus aparelhos celulares ou, então, os coloquem em modo silencioso. Neste momento damos início à Audiência Pública relativa ao licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Pampa Sul. Por se tratar de um ambiente que reúne um número considerável de pessoas, é importante que tenhamos algumas orientações sobre a segurança do local. As saídas de emergência estão identificadas e localizadas na lateral, próximas ao palco. A saída do ginásio é localizada aos fundos e como informação geral, temos os banheiros à disposição logo na entrada. Neste momento passaremos a leitura do regulamento dessa Audiência Pública, que também será disposta nos telões.

Artigo 1º: O presente regulamento trata dos procedimentos a serem observados nas audiências públicas para a discussão do Relatório de Impacto Ambiental, RIMA, relativos ao empreendimento Usina Termelétrica Pampa Sul.

Artigo 2º: Os presentes na audiência deverão assinar a lista de presença.

Artigo 3º: A audiência será constituída por uma mesa de abertura, uma mesa diretora, e o plenário.

Artigo 4º: A mesa de abertura será composta pelo presidente, pelo secretário executivo, o representante do empreendedor e autoridades federais, estaduais e municipais, convidados pelo IBAMA e será desfeita após a abertura da audiência para a formação da mesa diretora, composta pelo presidente, e o secretário executivo.

§1º A audiência será presidida e coordenada pelo IBAMA, que mediará os debates.

§2º Caberá ao secretário executivo à coordenação do registro dos participantes da audiência publica em lista de presença assim como a preparação da respectiva ata.

Artigo 5º Todos os documentos assinados apresentados à mesa diretora serão recebidos mediante protocolo e juntados com o processo administrativo de licenciamento ambiental do empreendimento devendo ser citado no decorrer desta audiência publica.

Artigo 6º O IBAMA apresentará o procedimento de licenciamento ambiental em 10 minutos. Na sequência será realizada apresentação sobre o empreendimento e seus objetivos, com duração máxima de 15 a 30 minutos.

Artigo 7º A equipe responsável pela elaboração do Eia/Rima terá o prazo de 30 a 60 minutos para realizar a exposição técnica sobre os estudos desenvolvidos, que deverá ter linguagem clara e objetiva.

Artigo 8º Será concedido um intervalo de 15 a 10 minutos, no qual se iniciará a inscrição dos debatedores. O prazo total para inscrição será de 30 minutos, podendo ser prorrogado caso necessário, e com a devida permissão do presidente da mesa.

Parágrafo único. As inscrições ao debate serão feitas por escrito a partir do preenchimento de formulário próprio a ser distribuído aos presentes, tanto para a





# Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



formulação de perguntas por escrito quanto para questionamentos com uso do microfone. Não serão aceitas inscrições após o encerramento do prazo.

Artigo 9º Para a etapa dos debates, a mesa será composta pelo presidente, pelo secretário, pelos representantes do proponente do projeto e da empresa responsável pelos estudos.

Artigo 10º O presidente abrirá os debates obedecendo à ordem das inscrições chegadas à mesa, sendo respondidos primeiramente 10 questionamentos por escrito, seguidos de cinco questionamentos verbais, e assim sucessivamente. Os questionamentos poderão ser respondidos em bloco, a critério da mesa.

§1º O presidente deverá conduzir os debates com firmeza, não permitindo apartes ou manifestações extemporâneas de qualquer natureza. Não são permitidas apresentações de estudos, questões de ordem ou votações bem como o uso de apitos, instrumentos musicais ou quaisquer manifestações que possam dificultar a compreensão das apresentações ou dos debates.

§2º Os esclarecimentos e/ou respostas, assim como os questionamentos feitos verbalmente deverão ter a duração máxima de três minutos, tempo eventualmente prorrogável a critério do presidente.

§3º O participante inscrito deverá, se for o caso, solicitar esclarecimentos adicionais, por meio de manifestação oral, no tempo de três minutos, eventualmente prorrogável a critério do presidente da mesa.

§4º Os esclarecimentos adicionais prestados deverão ter a duração máxima de três minutos, eventualmente prorrogáveis a critério do presidente da mesa.

§5º O participante inscrito não poderá transferir seu tempo ou cedê-lo para somar ao de outro.

Artigo 11º Posteriormente à realização da Audiência Pública será lavrada a correspondente Ata sucinta, que deverá ser assinada pelo presidente, secretário, representante do empreendedor e pelas autoridades participantes, se assim o desejarem, passando a ser parte integrante do processo administrativo.

Artigo 12º Por um período de 15 dias, a contar da data da realização da Audiência Pública, o IBAMA receberá comentários, manifestações e sugestões que serão considerados em Nota Técnica sobre a audiência Pública, a ser elaborada por equipe do órgão.

Artigo 13º O encerramento será realizado pelo presidente da mesa diretora.

§1º Todos os documentos assinados entregues por ocasião da Audiência Pública serão anexados ao processo administrativo de licenciamento do empreendimento.

§2º A gravação em meio digital da Audiência Pública será anexada ao processo administrativo de licenciamento do empreendimento.





# Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

## USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



Artigo 14 Caberá ao presidente da mesa diretora decidir em situações que impeçam a regular continuidade da Audiência Pública, bem como deliberar em casos omissos neste regulamento.

**MC:** Agora, para compor a mesa convidamos o senhor João Pessoa Riograndense Moreira Júnior, representante do IBAMA e presidente desta Audiência Pública.

**MC:** O senhor Rafael Freire de Macedo, representante do IBAMA e secretário executivo desta audiência.

**MC:** O senhor Hugo Roger Stamm, representante do empreendedor.

**MC:** O senhor Fernando Hartmann, representante da empresa de consultoria ambiental e responsável pela elaboração dos estudos ambientais.

**MC:** Lembramos que em razão do período eleitoral, em respeito a Lei 9.504/97 e a Instrução normativa nº 5 da SECOM/2014, o IBAMA não adotará a prática de formação da mesa com a participação de Autoridades Federais e Municipais.

**MC:** Passo então a palavra ao presidente da mesa para a abertura desta audiência.

**Presidente:** Às 19 horas do dia 11 de agosto de 2014 eu, João Pessoa Riograndense Moreira Júnior, superintendente do IBAMA no Estado do Rio Grande do Sul, declaro aberta a Audiência Pública relativa ao Licenciamento Ambiental da Usina Termelétrica Pampa Sul.

**MC:** Senhoras e senhores, neste momento, convido a todos que fiquem em pé para que possamos ouvir o Hino Nacional Brasileiro.

### -Hino Nacional

**MC:** Senhoras e senhores, eu peço que continuem em pé para o Hino do Estado do Rio Grande do Sul.

### -Hino do Estado do Rio Grande do Sul

**MC:** Passamos então a palavra para o presidente da mesa para as boas vindas!

**Presidente da Mesa** – Em nome do IBAMA e da equipe técnica da coordenação de energia elétrica, Nuclear e Dutos da Diretoria de licenciamento ambiental aqui presente, bem como do Núcleo de Licenciamento da superintendência do Rio Grande do Sul, é com grande satisfação que estamos neste município para conduzir a audiência pública relativa ao licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Pampa Sul. Importante aqui destacar que o objetivo principal da Audiência Pública nos termos do licenciamento ambiental é expor aos senhores o conteúdo do produto em análise (EIA) Estudo de Impacto Ambiental e do seu referido RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito do empreendimento.

**Presidente da Mesa:** Como é que vai ser conduzida essa audiência? Primeiramente nós teremos uma apresentação por parte do IBAMA que terá 10 minutos, posteriormente o empreendedor terá 30 minutos para a apresentação do projeto e, logo após, a consultoria ambiental terá 45 minutos para a apresentação dos estudos.





# Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

## USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



Após, será realizado um intervalo de 15 minutos para as inscrições dos questionamentos. Vocês viram ali no regulamento que nesse intervalo vocês terão um tempo para fazer, ou oral ou escrito, os seus questionamentos. Dessa forma, desejamos uma boa Audiência Pública a todos os presentes.

**Presidente da Mesa:** Ainda é importante a gente destacar que nós disponibilizamos previamente todos os estudos ambientais aos entes envolvidos no processo de licenciamento. Disponibilizamos também cópia dos estudos e mapas na entrada do recinto para consultoria, consulta dos interessados.

**MC:** Convidamos os senhores para que então a mesa seja desfeita. Convidamos o representante do IBAMA, Rafael Freire de Macedo, para que apresente no prazo de 10 minutos o processo de licenciamento da Usina Termelétrica Pampa Sul.

**Representante do IBAMA:** Muito boa noite senhoras e senhores, meu nome é Rafael Macedo, atualmente coordenador substituto da Coordenação de Licenciamento de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos, representando o IBAMA aqui, nessa apresentação do estágio do licenciamento ambiental da UTE Pampa Sul. O IBAMA é uma autarquia Federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente. Além do IBAMA, temos outros órgãos também vinculados ao Ministério do Meio Ambiente. O ICMBIO, que cuida da gestão das unidades de conservação Federais, o Serviço Florestal Brasileiro, que tem atuação na gestão das florestas brasileiras, Agência Nacional de Águas, que desempenha o papel de gerenciamento dos recursos hídricos de âmbito Federal, e o Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

**Representante do IBAMA:** Os principais focos de atuação do IBAMA são o controle da qualidade ambiental, a fiscalização ambiental e o licenciamento ambiental. Bom, esse é o organograma do IBAMA. O IBAMA é composto por uma chefia que tem uma presidência, e junto à presidência existe o conselho gestor, que é composto pelos diretores da casa, que auxiliam nas tomadas de decisão do IBAMA. Abaixo da presidência temos a Controladoria Federal Especializada, temos, logicamente, um Gabinete de Assessoria Técnica, temos uma corregedoria, as auditorias internas e temos as Superintendências alocadas em cada um dos estados da Federação e Distrito Federal. Junto às superintendências também existem os escritórios regionais, como é o caso de Bagé, representado aqui pelo chefe, senhor Rodrigo Dutra, e nossa superintendência representada pelo senhor João Pessoa. As diretorias técnicas são definidas em cinco: Diretoria de Qualidade Ambiental, Diretoria de Proteção Ambiental, Diretoria de Uso Sustentável e Biodiversidade de Florestas, Diretoria de Planejamento, Administração e Logística, e a Diretoria de Licenciamento Ambiental. A nossa diretoria é composta por três coordenações gerais, uma coordenação de compensação ambiental, e tecnicamente, os núcleos de licenciamento ambiental localizados em cada uma das superintendências dos estados e do Distrito Federal, também fazem parte da nossa Diretoria de Licenciamento Ambiental. Nós temos um sistema de licenciamento ambiental, que é um sistema informatizado, onde as informações estão contidas nesse sistema, e podem ser consultadas pelo público, a qualquer momento, via o sítio eletrônico do IBAMA. Temos um gabinete de Assessoria Técnica diretamente ligada ao nosso diretor, e, como falei, as três coordenações gerais que são divididas em Coordenação-Geral de Petróleo e Gás, Coordenação-Geral de Transporte, Mineração e Obras Cíveis e Coordenação-Geral de Infraestrutura de







# Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

## USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



Energia Elétrica. A Coordenação de Petróleo e Gás, por sua vez, é subdividida em outras duas coordenações: Coordenação de Exploração e uma outra Coordenação de Produção. Já a Coordenação de Transporte, Mineração e Obras Civas, também é subdividida em outras três, que é a Coordenação de Mineração e Obras Civas, Coordenação de Transportes, que cuida de rodovias e ferrovias, e a Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias. Nós, da Coordenação-Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica, somos duas coordenações abaixo, que é a Coordenação de Hidroeletricidade e a Coordenação de Energia Elétrica Nuclear e Dutos, responsável pelo licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Pampa Sul. Bom, a nossa identidade organizacional: o IBAMA no âmbito do seu posicionamento estratégico tem como visão proteger o meio-ambiente e assegurar a sustentabilidade dos recursos naturais visando promover a qualidade ambiental propícia a vida. A Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA também tem uma missão que é executar a avaliação de impactos ambientais para fins de Licenciamento Ambiental Federal, visando o desenvolvimento sustentável. A fundamentação geral do licenciamento ambiental foi garantida pela Política Nacional de Meio-Ambiente em 1981 e ela foi recepcionada pela Constituição Federal em 1988. Aqui, os artigos que descrevem essa fundamentação. As competências e a cooperação entre os entes federais, a união, estados e municípios é garantida mais recentemente pela Lei Complementar nº 140/2011 e a Lei Complementar estabelece também que a ação administrativa da União, ou seja, o órgão da União, o IBAMA, ele também promove o licenciamento ambiental de empreendimentos e estabelece uma série de critérios que determinam quem seria responsável pelo licenciamento ambiental em determinados empreendimentos.

**Representante do IBAMA:** Diretrizes e procedimentos para o licenciamento ambiental são assegurados, são ditos, redigidos, pelo Conselho Nacional do Ambiente (Conama), além das instruções normativas do IBAMA, que também regem o tema. Em âmbito estadual e municipal existem os conselhos locais, também, que aí estabelecem as diretrizes. Então cito as principais resoluções com ambas, referentes ao licenciamento ambiental da Resolução de 1986, que nela já fala no estudo do impacto ambiental e os serviços do RIMA, e que estabelece que para usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a forma de energia primária, acima de 10 megawatts é exigido o estudo de impacto ambiental. Além disso, a resolução 227 de 1997 também reforça a Comama 01, estabelecendo que a localização, instalação e ampliação e operação de empreendimentos que são possíveis causadores de poluição ou que demandam a utilização de recursos ambientais é necessário o licenciamento ambiental, e lá ela estabelece que as usinas geradoras termelétricas sejam passíveis de licenciamento ambiental. Já a Comama 09, de 1987, garante a participação popular no processo de licenciamento ambiental por meio das audiências públicas.

**Representante do IBAMA:** Outros órgãos também fazem parte do processo de licenciamento ambiental e no âmbito do licenciamento ambiental Federal, a participação dos órgãos é garantida com a portaria interministerial, que é a 409/2011. Esses órgãos, chamados intervenientes, são o ICMBio, o Iphan, a Funae, a Fundação Palmares, o Serviço de Vigilância em Saúde, além dos órgãos municipais e estaduais, que no nosso ver, tem uma grande e relevante no processo de licenciamento ambiental. E como o procedimento? O procedimento basicamente parte de estudos,





# Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

## USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



planos ambientais, audiências públicas, contribuição dos órgãos envolvidos, que compõem o processo de licenciamento, circulam uma análise que é formatada em licenças, onde há o acompanhamento de relatórios e estudos complementares. Quando não se torna viável, é indeferido o processo. Os empreendimentos nem sempre são aprovados. E no final do processo de licenciamento é feita uma análise de quando a planta, por exemplo, deixa de operar, e aquela área vai ter que ser descontada e a área vai ter que ser recuperada ambientalmente. Os três principais documentos administrativos para o licenciamento são a licença prévia, que garante a viabilidade ambiental do empreendimento na região, e tem como subsídio da análise o estudo de impacto ambiental. E quando damos um passo a frente, temos a licença de instalação, que autoriza o início da implantação e estabelece diversos critérios de controle de gestão. Quando o empreendimento já está pronto para iniciar a operação, é concebida a licença de operação autorizando a operação por meio de critérios de controle ambiental. Para subsidiar essa licença é realizado o relatório final de operação, com os programas ambientais da fase de instalação.

**Representante do IBAMA:** O licenciamento ambiental da UTE Pampa é um licenciamento que inicia no IBAMA em 2006. Em 2007 a equipe técnica esteve na região para fazer uma vistoria técnica e para fins de emissão do termo de referência, que balisa tudo sobre o estudo ambiental a ser apresentado. Esse termo de referência foi emitido em setembro de 2007 com validade de dois anos. Após dois anos, o estudo ambiental não foi apresentado e o termo de referência deixou de ter validade. Em 2010 a equipe técnica da nossa coordenação entendeu que para novos empreendimentos termelétricos na região, fez um estudo de capacidade de suporte da bacia atmosférica, ou seja, garantir que ao incrementar novas usinas termelétricas na região a qualidade do ar não afetaria a saúde populacional nem ambiental. Esse estudo foi garantido, ele já foi realizado e o IBAMA, em 2013 emite um novo termo de referência para a Usina Termelétrica Pampa Sul, novamente com validade de dois anos. Em fevereiro de 2014 emitiu uma autorização ele vem com uma autorização completa do material biológico para o estudo ambiental do empreendimento. Em julho existem essas tratativas entre IBAMA e Tractebel, onde o estudo de impacto ambiental é apresentado ao IBAMA, que aceita o estudo de impacto ambiental para fins de análise, dando prosseguimento ao processo de licenciamento ambiental.

**Representante do IBAMA:** Em junho de 2014 nós publicamos no DOU o aceite do estudo, abrindo prazo de 45 dias para a realização das audiências que culmina no dia de hoje. Em agosto de 2014 serão analisadas as primeiras audiências: a primeira em Candiota, a segunda em Hulha Negra e a terceira em Bagé. Nas próximas fases do licenciamento temos 15 dias úteis para colher qualquer manifestação além desse dia de hoje, dos presentes na audiência. Temos também um tempo para colher a manifestação de outros órgãos intervenientes. Podemos concluir que o parecer que essas complementações devem vir ou podemos concluir o parecer com o deferimento ou indeferimento da viabilidade ambiental do empreendimento. Além da EU Pampa Sul existem outros empreendimentos termelétricos em licenciamento, sendo as três fases da CGTEE em operação, licenciadas pelo IBAMA. Temos outros dois empreendimentos já licenciados, aguardando o leilão, que são empreendimentos, que são da Eneva, antiga MPX Sul, que é a Termelétrica Seival e Termelétrica Sul, e temos a Tractebel ainda em análise, enquanto a CGTEE propõe uma nova fase e tem





## Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

### USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



o termo de referência do IBAMA. Essa é mais ou menos a disposição para a visualização. Aqui estaria a CGTEE, aqui estaria à proposta da UTE Pampa, enquanto aqui nos temos a Sul e Seival, e a proposta da Fase D. Muito obrigado a todos e uma boa audiência.

**MC:** Obrigada Rafael. Convidamos o representante da Tractebel, Hugo Roger Stamm, para que apresente no prazo de 30 minutos o projeto da Usina Termelétrica Pampa Sul.

**Representante Tractebel:** Senhores e senhora, boa noite. Em nome da Tractebel Energia, agradeço ao comparecimento de todos vocês aqui. Vamos começar com a apresentação do projeto. Nessa apresentação vamos ver se eu explico em termos genéricos como é que funciona o sistema elétrico brasileiro, quem é o empreendedor que vem até vocês pra construir esse projeto que está entrando na sociedade de vocês, na região, e como é que será desenvolvido esse projeto da UTE Pampa Sul. Aqui tem um mapa do Brasil com o sistema interligado nacional. Na parte superior do mapa do Brasil é a região amazônica, território do estado do Amapá, que são sistemas isolados, que aparece uma linha de transmissão pontilhada que está em construção e vai ser futuramente, interligada. Então, em termos genéricos o sistema elétrico brasileiro é formado de empresas geradoras de energia, empresas transmissoras de energia e empresas distribuidoras de energia. Como o próprio nome está dizendo, geradoras são aquelas que geram energia. Tem usinas, quer sejam hidrelétricas, termelétricas, usinas nucleares, algumas que tem no Estado do Rio, e no mapa do Brasil tem as bacias que são representadas por este sinal meio circular aqui. A Bacia do Xingu, a Bacia do Paraguai, a de Itaipu binacional, aqui tem uma conversora que liga Brasil e Argentina, tem a bacia do Rio Iguaçu, próxima ao estado de vocês tem a bacia do Uruguai, que também são fontes geradoras, que por tanto geram energia.

**Representante Tractebel:** A cada usina geradora está acoplado um sistema de transmissão, que seria essas linhas contínuas para sistema existente, ou pontilhadas para sistemas que estão em construção. Então a usina gera um grande bloco de energia na geradora, a transmissora pega esse grande bloco de energia e manda para a subestação próxima às cidades e essa subestação diminui a tensão da energia transportada pelo sistema de transmissão e distribui para residências dos senhores, para as fábricas, colégios, ginásios e etc. Esse é o papel das distribuidoras. As distribuidoras é que fazem a entrega da energia na residência dos senhores e essa energia que está sendo entregue no momento. Pras distribuidoras, elas tem áreas de concessão, então elas mesmas fazem a ampliação, preveem reforços no sistema. Já lá na geradora e na transmissora são feitos leilões de energia. Esses leilões, eles tem todo ano. Esse leilão no qual a gente está pleiteando a participação é chamado de leilão A-5. Ele vai ser realizado esse ano, mas essa usina só vai entrar em operação daqui a cinco anos. Nós temos 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018. No dia 1º de janeiro de 2019 essa usina tem que estar pronta e funcionando. Caso contrário à empresa que venceu o leilão e vendeu essa energia para o leilão recebe pesadas multas. Da mesma forma diretriz de linhas de transmissão, mas esse não é o caso hoje pra gente conversar. Então nós estamos pleiteando através dessa Audiência Pública receber uma licença prévia conforme o Rafael falou, que venha nos prestar direito a participar







do leilão. Sendo bem transparente aos senhores, que já deem ter participado de outras Audiências Públicas, de outras usinas termelétricas, conforme o Rafael falou aqui na frente, não quer dizer que essa Audiência Pública permita a gente a construir a usina, logo em seguida. Vamos participar de um leilão e se nós vendermos energia nesse leilão nós vamos começar a construção da usina. Outra coisa também o leilão é dia 30 de setembro e não significa que dia 30 de setembro, nós vendendo energia no leilão, dia 1º de outubro nós comecemos a fazer a fundação da usina. Isso não é real, por que, em vender o projeto da energia no leilão nós temos um prazo para iniciar o projeto civil, pra aprovar esse projeto civil e pra começar a construir a usina.

**Representante Tractebel:** O nosso grupo é um grupo, é uma empresa ligada a um controlador multinacional. Ele está presente em 70 países e segue restrições da parte ambiental, social e de segurança. Têm ações em diversas bolsas do mundo inteiro, bolsas de valores. E tem o empreendedor que tem a Pampa Sul. Como eu falei pros senhores tem nosso controlador é o grupo GDF Suez, que é um grupo multinacional, que controla a Tractebel Energia, que por sua vez controla a UTE Pampa Sul que está no organograma da Tractebel Energia. Projeto existente, que quer seja nesse leilão, num próximo leilão, em outubro ele vai ser realizado. Aqui tem uma lista de usinas da Tractebel Energia. A Tractebel Energia no Brasil, temos um mapa do Brasil, e cada número no mapa do Brasil corresponde a uma usina desse slide. Essas usinas em azul são todas hidrelétricas. As usinas em verde, aqui no caso são usinas termelétricas, Jorge Lacerda é carvão, está no Estado de Santa Catarina. Quem vai de Porto Alegre a Florianópolis passa em frente à Usina Termelétrica Lacerda. William Arjona é uma usina a gás natural, em Campo Grande, Charqueadas é uma usina de carvão mineral, 50 km de Porto Alegre. Aqui nós temos usinas complementares. O que a gente chama de usina complementar? É uma usina que não opera 100% do tempo. O que poderia ser uma usina complementar? Nós temos usina eólica, que é a usina movida a vento, nós temos usina biomassa, de madeira, que seria de resíduo de indústria de papel, ou de indústria de móveis. Você queima o resíduo. Temos usina de biomassa de cana de açúcar, onde você queima o bagaço da cana. A cana cortada, depois que faz o etanol, ele dá o açúcar sobra o bagaço que vai pra caldeira e gera energia. Por que uma usina de bagaço de cana é complementar? Por que a gente não tem cana de açúcar o ano inteiro. Você tem a safra da cana de açúcar. Depois que você corta a cana de açúcar, tem um período que para, que é um período chuvoso, depois você volta a cortar a safra o outro ano. Então ela é complementar por que ela não trabalha o ano inteiro, assim como a eólica não trabalha o ano inteiro, assim como a gás não tem capacidade de trabalho o ano inteiro. Agora, uma usina a carvão, tipo a Pampa Sul, tipo Jorge Lacerda, é uma usina contínua que pode operar o ano inteiro por que ela tem o carvão e o carvão é disponível o ano inteiro. Aqui nós temos a expansão do Grupo GDF Suez e Tractebel Energia no Brasil. Nós temos usina eólica, biomassa e solar, já estamos pesquisando usina solar, mas a usina solar também é uma usina complementar, então ela só vai poder operar quando tiver sol.

**Representante Tractebel:** O sistema elétrico tem uma característica diferente. A luz que nós estamos usando agora está sendo produzida agora. É assim por 365 dias por ano e 24 horas em cada dia. A gente não consegue armazenar energia elétrica em algum lugar. Armazena-se água no reservatório, carvão no pátio de carvão, gasoduto no posto, pra gerar energia. Quando ela é gerada, você tem que consumir. Então essa





energia que nós estamos usando agora tá sendo produzida agora. Aqui tá o mapa do Brasil de novo e a Tractebel Energia se instalou no Brasil através do Programa de Privatização de Geradores em 1998. De 1998 até 2014 o crescimento de geração e investimento desse grupo no Brasil foi em torno de 89%. Então em torno de 16 anos nós crescemos quase 100% no Brasil. Por ser uma empresa multinacional, que está localizada em mais de 70 países, que tem ações nas bolsas de valores do mundo inteiro, ela segue orientações bem assertivas, quer seja na área de qualidade em gerenciamento, na área de meio-ambiente, na área de segurança do trabalho, segurança em saúde. Na parte de emissões do gás do efeito estufa, também nós seguimos normas a nível mundial. Foi doado crédito de CO2 para neutralizar as emissões da Copa do Mundo. Isso foi feito no programa de incentivo do Governo Federal, que solicitou e foi cedido pela Tractebel Energia.

**Representante Tractebel:** Uma outra instituição a nível mundial nos deu Leader of Minds na parte de relatório de sustentabilidade. Também na parte de mudanças climáticas, a Tractebel segue orientações a nível mundial do seu controlador e na parte de gestão sustentável da mesma forma. Uma característica da Tractebel é a sua inserção na comunidade onde ela construiu e opera usinas termelétricas. Nós temos centros de cultura nas regiões onde a gente tem geração e tem usinas, em Quedas do Iguçu, no estado do Paraná. Em Entre Rios, aqui no Rio Grande do Sul. Pela usina de Baixa Rios, em Santa Catarina. A parte de cultura, infância e adolescência, e a parte de esporte também muito incentivada com a inserção da Tractebel nas comunidades onde estão as usinas termelétricas, hidrelétricas e complementares. Outra parte que a gente presta é na parte de pesquisa e desenvolvimento. Isso aqui é uma usina de geração de energia através de ondas. Essa usina está instalada no Ceará. Mas ela não é comercialmente, é um laboratório, uma pesquisa, estamos desenvolvendo. Futuramente, com certeza, a usina de geração de energia em ondas vai ser uma tecnologia desenvolvida e vai gerar energia para os senhores também. Aqui nos temos uma solar fotovoltaica. Como eu falei agora a pouco quem vai para Florianópolis e passa em Tubarão tem a usina do lado direito, a termelétrica a carvão. Em frente tem a usina solar e nesse site da usina solar da Tractebel Energia estão sendo avaliados três tipos de tecnologia de geração de energia através do sol. É um laboratório também pra ver qual melhor vai se adaptar às condições brasileiras. Aqui é outro projeto de pesquisa e desenvolvimento que seria a queima da palha de arroz em caldeiras também para gerar energia elétrica. Bom, vamos falar do projeto da UTE Pampa Sul. Por que a região aqui aflora a ser uma região com uma grande reserva de carvão, a maior região com reserva de carvão foi escolhida essa localização. A região Sul, que compõe os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, ela não tem maiores projetos hidrelétricos a serem desenvolvidos, que é o que garante a base do consumo de base 100% de tempo. Existem projetos binacionais, mas são Brasil e Argentina, que estão sendo estudados e há muito tempo estão para serem desenvolvidos. Não conseguem apoio entre os dois países para serem desenvolvidos. Então, a saída pro sul seria a exploração das reservas de carvão, principalmente na região de Candiota, que é onde tem carvão economicamente mais viável para gerar energia elétrica. A região Sul também é importadora de energia. Esses três estados recebem energia do sistema interligado. Aqui tem um gráfico que mostra o risco de déficit da Região Sul. Entre todos os supermercados, que são quatro supermercados, que podem ser interligados nacionais, o que tem o maior risco de déficit é a Região



Sul. O Estado do Rio Grande do Sul é um estado importador de energia. Apesar de vocês terem uma grande reserva de carvão, vocês importam energia de outros estados. Existe uma estimativa atual de que vocês importam em torno de dois mil megawatts/ano, apesar de possuir a maior reserva de carvão mineral do Brasil. Com a instalação da usina termelétrica na região de vocês, o que acontece? Vocês também estão na ponta do sistema. Esse sistema vai ter uma confiabilidade maior além de reduzir o déficit de energia, isso aqui que está explícito no estudo da NOS. E mais. Cada R\$ 1 aplicado numa usina térmica a carvão equivale a R\$ 3,68 investido diretamente na economia local. Isso foi retirado do fórum do meio-ambiente, que você pode ler direto. Isso não é um número nosso, é um número nacional que foi definido nesse fórum de meio ambiente do setor de energia elétrica. Bom, o projeto. Ele é em Candiota, que os senhores todos conhecem. São duas unidades de trezentos e quarenta megawatts. Em princípio nos vamos desenvolver nesse leilão só um projeto de trezentos e quarenta. A consumação é uma caldeira em leito fluidizado, que daqui a pouco eu vou explicar o que vem a ser uma caldeira em leito fluidizado, que vai ter uma vazão de vapor de 1.200 ton/h. Esse vapor vai ter uma temperatura de 540°C e uma pressão de 170 bar. Um turbo gerador, também de 340 megawatts e, estimativa de para conhecimento: 40% são equipamentos importados e 60% nacionais. Por que isso? Nós não conseguimos fornecer um projeto desse porte com 100% de equipamento nacional. Por que no Brasil não tem fabricantes de uma caldeira de leito fluidizado desse porte, nem o turbo gerador de 340 megawatts.

**Representante Tractebel:** Esses equipamentos, que são o coração da usina, e que nós chamamos de ilha de energia, que é a caldeira e gerador, tem que vir de fora. E não são muitos países que fabricam esse tipo de equipamento: caldeira de leito fluidizado tem quatro fabricantes no mundo. Também vai ter uma adutora de água para trazer água para o projeto de geração, em torno de 7 km, e vai ter um emissário do efluente, tratado, de 750m. Aqui, com um mapa de mais ou menos 30 km<sup>2</sup>, com a região de vocês. Nesse mapa tão as usinas da CGTEE aqui, na vila, onde a CRM está prospectando carvão, ha direção de Pelotas pra Porto Alegre e tá Bagé aqui. Aqui tá a Vila do Seival e aqui tá a localização do site onde a gente pretende construir esse projeto que é a UTE Pampa Sul. Próximo ao nosso projeto nós vamos construir duas barragens do Rio Jaguarão, pra que com o represamento desse rio a gente tenha água suficiente pro processo de geração de energia elétrica. Aqui tem duas minas. A mina da CRM, que em contato com eles ficou factível se desenvolver essa parte com a concessão da CRM e muito importante é levar esse carvão direto por correia transportadora até o site da usina. Essa distância entre a concessão da CRM e o site da usina tem em torno de 4 km de distância. Em construir a usina nós vamos ter que interligar essa usina no sistema para que a energia possa fluir para todos os lares, todas as indústrias do Brasil. Então, a subestação mais próxima, que nós estamos estimando que vai escoar essa energia, é a subestação que está sendo construída aqui na Eletrosul, próximo a usina da CGTEE. Bom, agora nós fizemos um zoom aqui no site da usina. Temos aqui embaixo a Unidade 2, temos aqui em cima a Unidade 1, e a gente tá pensando em construir aqui na área verde. Aqui é a casa de máquinas onde está o turbo gerador. Aqui é a parte da caldeira e aqui é a parte dos filtros, que seriam filtro de manga, precipitador eletroestático e o dessulfurizador. Aqui é a parte dos auxiliares, tratamento de água. Aqui são torres de resfriamento. Aqui é o pátio de carvão e se nós vemos aquela área de concessão da CRM está aqui, mais ali




embaixo. A correia transportadora vai chegar direto da mina de carvão ou pode estar diretamente essa correia transportadora que leva o carvão até a caldeira. Aqui nós temos um pátio de calcário. Por quê? Por que na caldeira para diminuir os níveis de poluição, o carvão é misturado ao calcário na fornalha. Mais adiante eu vou explicar um pouco mais esse processo. Aqui é a parte dos silos de calcário. Aqui é a subestação que vai ser conectada naquela outra subestação de baixo. Agora vamos passar um vídeo com as melhores práticas da Tractebel Energia e nossa experiência com usinas a carvão que nós temos hoje. É o vídeo dois.

**Representante Tractebel:** Vamos voltar pra apresentação. Aqui nós temos uma figura de uma usina termelétrica. Aqui é a parte da caldeira, temos a parte da turbina, gerador, condensador. A caldeira tem dois processos dentro dela. O primeiro é a queima do combustível, seja o carvão, no caso a caldeira CFD você vai misturar o carvão e o calcário, e vai queimar, vai gerar calor. Esse calor vai gerar gases e esses gases vão para o sistema de ar e gases, os filtros e depois vão sair na chaminé. E essa queima desse combustível, dentro da câmara de combustão, o que que ela faz? Nas paredes da caldeira tem paredes de água, são tubos com água. Esse calor aquece aquela água e produz vapor. Esse vapor vem por tubulações até a turbina e a turbina, esse vapor com energia vai girar a turbina, que tá acoplada ao rotor do gerador. E no rotor do gerador que é produzida a energia elétrica. Através da velocidade do vapor, ele entrega a energia dele dentro do rotor, faz aquele rotor girar e, em girando o rotor da turbina, em contato com o gerador que gera a energia aqui. E isso gera, a velocidade desse turbo gerador é em torno de 3.600 rotações por minuto. Um equipamento desse porte é uma velocidade razoável. Bom, esse vapor entregando toda a energia que ele tem para o eixo do rotor do gerador, ele vem para um condensador. O que acontece no condensador? O próprio nome está dizendo. O vapor se condensa. Ele muda o estado de vapor para água. No estado de vapor pra água existe uma bomba que bombeia ela de volta para a caldeira. O que a caldeira faz? Transforma em vapor de novo, que por sua vez volta para a turbina, aciona o rotor do gerador, se condensa e volta. Então eu tenho um ciclo fechado de água aqui, tenho um ciclo de ar e gases aqui, com a queima do carvão, e seu encaminhamento para a chaminé. Agora, dentro do condensador aquele vapor, automaticamente, não se transforma em líquido. Existe um sistema que a gente chama de água de simulação que, com bombas, passa dentro do condensador com água fria e faz esse vapor condensar. Pra terem uma ideia aqui dentro do condensador são em torno de 11 mil tubos. Pra um condensador de 340 megawatts, cada tubo desses tem em torno de 11 metros. Então, essa água que circula da torre e vai para o condensador, faz o vapor se condensar, voltar a ser água, para voltar à caldeira, virar vapor novamente e fechar o ciclo. A torre hiperbólica que vocês veem que tem uma na CGTEE, mas que não vai ser a nossa. A nossa vai ser uma menor, uma torre úmida, quando sai uma fumaça, aquilo não é fumaça. É vapor de água. Então, a fumaça sai da chaminé, mas a torre só sai vapor da água. Com determinada condição de tempo, de pressão e temperatura, tem dias que ele aparece mais, tem dia que ele aparece menos. Vamos voltar aqui para a caldeira de combustão. Dentro da caldeira o carvão queima com o calcário e tem os filtros, no nosso projeto vai ter um filtro de manga, vai ter um pressurizador eletrostático, vai ter dessulfurizador. Esses filtros vão permitir a retenção de 93,85% dos resíduos de enxofre e 99,87% de material reticulado, que seria os sólidos da cinza. O turbo gerador é acoplado nesse transformador e vai pro sistema de







transmissão através das linhas de transmissão. Aqui nós temos uma foto de uma caldeira. Têm dutos de ar e gases, precipitador eletrostático, esse é o pleito da caldeira. Ele tem um jeito assim mas os senhores devem conhecer bem, pois tem uma usina perto da cidade dos senhores. Falar um pouco da caldeira em leito fluidizado. Ela é diferente. Eu vou correr um pouquinho. A caldeira de leito fluidizado mistura carvão e calcário na fornalha. Enquanto tem sólido ele circula aqui. Quando forma só gás, esse gás vem pra cá, passa, e vai pros filtros, que é filtro de pressurizador eletrostático e dessulfurizador. Aqui sai o vapor que vai para a turbina e aqui entra água que vem do condensador. Aqui tem um rotor de uma turbina, a parte externa do rotor. Aqui nós temos uma carcaça de uma turbina, os rotores, turbina de alta pressão, média pressão, turbina de baixa pressão, e aqui nós temos um gerador fechado. Claro que, pra gerar energia, existe uma carcaça superior. Isso aqui é tudo fechado. Fica semelhante ao que tá o gerador fechado. Aqui tem uma fotografia de um gerador completamente lacrado. Aqui temos as torres de resfriamento com vapor saindo. Com relação ao investimento feito aqui. Pra construção de uma usina desse porte é em torno de R\$ 1 bilhão a R\$ 2 bilhões.

**Representante Tractebel:** O tempo de construção é de 48 meses. O número de empregos durante a fase de construção é de dois mil diretos, locais, no site da construção, e 8.080 indiretos. Na fase de operação, ou seja, 25 anos depois de ela pronta e funcionando, seriam 300 diretos trabalhando nos turnos de operação e manutenção e 4.600 indiretos. De acordo com o vínculo que a Tractebel cria com a comunidade, a tendência é utilizarmos o máximo possível de mão de obra recrutada nessa região. Obviamente, serão realizados treinamentos pra qualificar essa mão de obra, caso necessário. Exemplo de serviços gerados: serviços de vigilância, limpeza, refeições, serviços técnicos, informática, operação e manutenção, economistas e administradores. Aqui temos todas as ações que nós estamos fazendo pra participar desse leilão. A Tractebel e o seu controlador, ela contrata a usina através de um Contrato EPC, que é um contrato chave na mão, isto é: quem vai fornecer a usina tem que entregar ela funcionando, testada e aprovada com as especificações definidas pelo controlador, que seria a Tractebel Energia. Considerações finais dessa minha apresentação. Esse é meu último slide. O Brasil necessita de geração de energia, hoje mais do que nunca. Os senhores devem estar sabendo que tem uma grande seca na região central. Apesar de aqui ter muita chuva, é na região central do Brasil onde é o maior mercado consumidor de energia e o maior mercado gerador de energia, tá faltando energia. O Rio Grande do Sul é um estado importador de energia, apesar de ter a maior reserva de carvão. A Tractebel Energia tem experiência em geração de energia através de carvão, gás natural, biomassa, hidrelétrica. O respeito ao meio ambiente, isso é norma da nossa empresa tanto na fase de implantação quanto na fase de operação. Uma empresa multinacional que está instalada em 70 países e vende ações no mundo inteiro, não existe investidor mais avançado que queira aplicar em uma empresa que não obedece a leis ambientais, leis de segurança e leis sociais. Esse projeto vai gerar emprego, renda e tributos para a região de sua implantação. Serão feitos programas de qualificação e segurança do trabalho. A tecnologia que está sendo utilizada na ação é de última geração e sem o apoio dos senhores, tanto da sociedade civil quanto das autoridades presentes, esse projeto não se realiza. Obrigado a todos e contamos com o apoio de todos vocês. Obrigado.



**MC:** Obrigado senhor Hugo. Gostaria de lembrar ao pessoal que está de pé, ou atrás, que a gente tem espaços nas arquibancadas, tem cadeiras vagas aqui, mais pra frente, então fiquem a vontade. Convidamos agora o representante da Consultoria Ambiental HAR Engenharia e Meio Ambiente, senhor Fernando Hartmann, para que apresente no prazo de 45 minutos, os estudos ambientais realizados para o empreendimento em questão.

**Representante da Consultoria Ambiental HR Engenharia e Meio Ambiente:** Boa noite senhores e senhoras. É com bastante prazer que nós estamos aqui hoje apresentando o estudo ambiental da UTE Pampa Sul, que foi um estudo que, como dito pelo Rafael no início, começou em 2006. Por questões de política energética brasileira, a empresa não terminou e não protocolou o estudo na época. E retomou-se o estudo a partir do ano passado. Esse estudo, como o Rafael falou, teve um termo de referência e foi no ano passado, 2013, pelo IBAMA, que é o órgão licenciador. É um estudo de que foi exigido três termos de referência. Um termo de referência que se refere ao estudo ambiental propriamente dito. Outro se refere à parte de dispersão atmosférica e o outro estudo, que se baseia no termo de referência emitido pelo IBAMA, que se refere à análise de risco. Então vejam senhores e senhoras, que é um estudo bastante completo, demanda uma equipe bastante grande de trabalho, bastante saída de campo, bastante trabalho de laboratório, trabalho de escritório e modelar. Participaram desse trabalho a HAR Engenharia, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, através do Centro Estadual de Pesquisa em Sensoriamento Remoto, e mais a empresa Herco na parte de análise de risco. Uma das questões que é extremamente importante para o estudo ambiental é a questão de alternativa locacional, e no caso deste projeto nós estudamos em Candiota, três localizações. Seria uma aqui na caieira, outra que se refere à sanga do bueiro, a leste do Seival, e outra na posição que a gente chamou de Passo do Jaguarão, junto à estrada que vai para a Trigolândia.

**Representante da Consultoria Ambiental HR Engenharia e Meio Ambiente:** Essas três localizações, elas foram, inclusive estudadas para a não localização do empreendimento, que é uma exigência do Termo de Referência, e que, com todos esses fatores de avaliação de recursos minerais, geração de empregos, desenvolvimento tecnológico, ecossistemas aquático e terrestre, saúde pública, e outros tantos, a gente fez uma quantização entre eles para determinar qual seria a localização mais adequada para a usina. Na quantização entre as alternativas, das três alternativas apontadas, inclusive a não instalação do empreendimento, aquela que obteve a maior pontuação é a mais adequada, que foi a Passo do Jaguarão. Em segundo, a não instalação do empreendimento em terceiro a Caieira e depois a Sanga do Bueiro. Existe uma discussão a nível internacional em relação à utilização de carvão como fonte de energia. E esse projeto usa carvão mineral. Então, nós elegemos aqui, o porquê utilizar o carvão mineral. No caso do Rio Grande do Sul, é o que o estado tem em termos de energia garantida pra poder desenvolver. Pois as novas hidrelétricas, como entrou há pouco, estamos com quedas de água bastante comprometidas e não temos novas unidades para serem projetadas. O consumo de energia elétrica faz com que o país tenha que instalar novas unidades geradoras. Nas fontes não convencionais, como foi dito previamente, como a eólica e a gás, elas são



intermitentes, ou seja, você não tem garantia, ao longo do ano, de ter aquela energia nas plantas de serviço.

**Representante da Consultoria Ambiental HR Engenharia e Meio Ambiente:** O planejamento da geração elétrica no Brasil, ele contempla as fontes térmicas, então o projeto tem essa perspectiva. Térmicas a gás ou térmicas a carvão. As térmicas são de geração eficiente e segura, como eu já falei, e por último, o desenvolvimento de tecnologia mais limpa, mais adequada no sentido de você atingir nos níveis que a legislação brasileira exige no sentido da preservação atmosférica. Aqui é a localização do projeto, em Candiota, e nós temos aqui o mapa que apresenta as áreas de influência onde houve o estudo. Esse mapa maior apresenta a área de influência direta, que são os municípios de Bagé, Aceguá, Herval, Pedras Altas, Candiota, Hulha Negra e Pinheiro Machado. Aqui é a área mais próxima, Hulha Negra e Candiota. No caso da área diretamente afetada, onde o projeto vai ser realmente implantado, e nós estamos falando aí dos reservatórios e da usina, que chama-se área diretamente afetada. Aqui tá o reservatório J2 e aqui está o reservatório J1. Aqui está o local da usina. E nesse ponto aqui, nessa área, é o acampamento para a construção do empreendimento. Nessa linha aqui é o adutor, que vai pegar água no J2 e levar até a usina. Outra parte extremamente importante no estudo ambiental é o diagnóstico ambiental, onde se faz pesquisas de dados secundários e dados primários. Os dados secundários são os que já existem e o dado primário é o que a equipe vai a campo coletar informações para atender aos termos de referência estabelecidos pelo órgão ambiental. Então, o diagnóstico apresenta dados nos meios físico, biótico, socioeconômico e são passíveis de modificação pelo empreendimento proposto, tanto da sua implantação, pré-implantação, operação e também quando a usina é fechada. Um dos parâmetros que se verifica no diagnóstico ambiental é em relação aos solos que, como os senhores sabem, nessa região apresenta solos ácidos e que precisam de um tratamento. A questão importante também é em relação aos recursos minerais. Como os senhores sabem Candiota, Hulha Negra e essa região têm importantes reservas de carvão e calcário também, de importância bastante grande. Em relação aos recursos hídricos, a gente verifica os recursos hídricos superficiais, que são os rios, as sangas e arroios, e os recursos hídricos subterrâneos. O projeto teve mais de 10 pontos de coleta superficial e mais de 15 pontos de coleta de água subterrânea, onde foram feitos poços e verifica-se que as duas áreas tem certos problemas, no sentido em que se for usar para consumo humano, essa água precisa ser tratada. Outro ponto importante no diagnóstico refere-se à questão do ar. Como foi mencionado anteriormente, foi feita uma modelagem matemática da usina termelétrica e de todas as usinas termelétricas juntas. Essa modelagem é feita através de um programa de computador, onde se entra com dados de padrões da qualidade do ar e das condições ambientais da região onde está inserido o empreendimento, as emissões atmosféricas já existentes e as previstas, e a modelagem foi feita para SO<sub>2</sub>, MP, que é o material particulado e o NO<sub>2</sub>. Foi estudado no período de 2009 a 2013. O que quer dizer de 2009 a 2013? São os dados e as informações tanto meteorológicas e de qualidade do ar, que se coloca num sistema e se avalia qual é o impacto, qual o resultado dessa avaliação com essas informações. As simulações são feitas em médias anuais, diárias e horárias.



**Representante da Consultoria Ambiental HR Engenharia e Meio Ambiente:** As estações meteorológicas que foram utilizadas estão nesse mapa e são as estações de qualidade do ar da CGTEE, que utiliza e mantém em funcionamento. Em relação à questão meteorológica com parâmetro vento, que para esse tipo de empreendimento é bastante importante, nós temos aqui a rosa dos ventos pra primavera. Esse sentido que está aqui é o sentido que vai o vento, ou seja, de leste para oeste, na primavera e no verão. No outono, principalmente, do nordeste a sudoeste, e no inverno a mesma coisa. Então nesse daqui está a rosa dos ventos média para as quatro estações do ano. Este tipo de informação também entra no modelo pra se verificar o comportamento da atmosfera e dos poluentes que a gente verificou anteriormente. O que a modelagem faz, em si? De uma forma bem esquemática, você tem uma termelétrica com combustível, o ar, também tem o calcário e outros que são expelidos. Esse material que é expelido, se dispersa no meio e vai cair em algum lugar da região. Essa é a modelagem que é feita pelo computador. É feito para todas as usinas. É feito com todos os dados primários do período de 2009 a 2013, para toda a região. E se utilizou uma área de 70x70km, onde foi feita essa modelagem. Foram modelados três cenários. O cenário um é a UTE Pampa Sul isolada, ou seja, se só tivesse a UTE Pampa Sul operando, qual seria o impacto dessa unidade no meio ambiente, ou seja, temos 680 megawatts de potência trabalhando. O segundo cenário nós temos a consideração de todas as usinas que estão operando e estão projetadas para se instalar aqui na região de Candiota, que seriam a Presidente Médici, Fases B e C, a Fase A modificada e a fase D, que é nova, a UTE Seival, que é um projeto, a UTE Complexo Sul, que é outro projeto e a UTE Pampa Sul. Esse cenário, no seu total de 3.307 megawatts. E a modelagem considera todas essas usinas operando ao mesmo tempo na sua capacidade máxima, ou seja, nós estamos aqui trabalhando com uma hipótese bastante pessimista no sentido de condição, mas no sentido operacional, seria interessante que elas estivessem operando. O cenário três é o cenário que tem todo o cenário dois menos a UTE Pampa Sul em operação. Nós vamos passar três slides que nos mostram as emissões atmosféricas para a UTE Pampa sozinha.

**Representante da Consultoria Ambiental HR Engenharia e Meio Ambiente:** Os senhores vejam que esse aqui é o cenário um, só a UTE Pampa Sul trabalhando e essa é sua emissão só de CO<sub>2</sub> em 24 horas., em que, aqui embaixo os senhores tem o ano em que foi simulado e o valor que dá no impacto a nível de solo, na sua pior situação dentro da área que o estudo abrangeu. Pra 2009 nós temos 14,3. Quinze para 2010, que é o pior ano, e assim sucessivamente. À direita nós temos o padrão secundário. O que é o padrão secundário? O padrão secundário é estabelecido pela legislação brasileira, mais restritivo que tem. O padrão secundário para SO<sub>2</sub> 24 horas, ele é de 100 microgramas por m<sup>3</sup>. Imaginem uma caixa de 1m<sup>3</sup>, ali, praticamente 100 micrograma por metro cúbico. Então vejam os senhores que, a UTE Pampa Sul pro ano de 2010 vai dar 15,3. A proporção é essa aqui em relação ao padrão primário. No caso para NO<sub>2</sub>, a mesma situação. De 2009 a 2013, em 2009 é o pior ano e nós temos aqui, 94 contra 190, que é o padrão estabelecido pela legislação. MP, material particulado, a mesma situação. O pior ano é 2010. Agora, para os senhores terem uma ideia de que o modelo faz e o que ele apresenta como resultado. Essa figura que a gente colocou tenta mostrar isso. É muito abstrata essa modelagem e aqui nós temos a UTE Pampa Sul nessa posição. Então, o computador moldou todas aquelas informações que emite essas linhas que é onde a gente tem aquele número. O So<sub>2</sub>



em micrograma por metro cúbico. Então aqui, para todas as usinas juntas, aqui está a Pampa e aqui estão as outras usinas em operação. No caso do No2, nesta situação, e esta é a MP, que ela fica bem restrita a essa posição aqui. A conclusão que se pode ter no caso das emissões é que a qualidade do ar nas áreas de máximo impacto das emissões do empreendimento é considerada boa, podendo receber novos incrementos desde que controlados, sem apresentar saturação. Ou seja, está dizendo aqui que os projetos, se implantados com os controles previstos, eles não vão ultrapassar o que a legislação permite. Nós estamos trabalhando numa área que é o Bioma Pampa, que o Estado do Rio Grande do Sul é o único que tem esse bioma. No caso da vegetação, para a área de usina e canteiro, ela é coberta por campos, lavouras. Aqui é a área onde vai ter os barramentos. Boa parte dela é coberta por campos, e aqui tem uma imagem aérea onde se pode ver mais ou menos que as duas barragens vão pegar matas de galerias importantes, que representam 23% da área que será alagada, que é essa porção mais escura, no centro dos reservatórios. Ali está a usina e aqui, está o entorno. Meio biótico, em termos de diagnóstico, foi estabelecido no termo de referência que estudássemos esses componentes: peixes, répteis, anfíbios, aves, mamíferos, insetos e organismos aquáticos, que representam muito bem, são uma boa indicação, de como é a situação na região. A obtenção de dados foi com levantamentos feitos em 2007 e estão sendo concluídos agora, em 2014.

**Representante da Consultoria Ambiental HR Engenharia e Meio Ambiente:** Aqui são fotos de amostragens feitas de insetos e peixes. Nós registramos 45 espécies de peixes, cuja maioria não possui hábitos migratórios. As espécies de maior interesse da pesca amadora são o cascudo, a traíra e o jundiá. O IBAMA exigiu que fizéssemos estudos de abelhas e se verificou que não existem insetos vetores de malária e a abelha que se verificou é a abelha comum de toda a região. Nos anfíbios e répteis registramos 12 espécies de anfíbios e sete de répteis, que são comuns na área de estudo, e apresentam tolerância à alteração e perturbação nos ambientes em que ocorrem. Aves são as de maior número. Identificamos 176 espécies. Na área de campo e lavoura são comuns a tesourinha, o caboclinho, a andorinha-do-campo. Nas áreas úmidas são comuns as marrecas, galinhas, maçanicos, perdigões e saracuras. Das espécies ameaçadas de extinção são comuns o caboclinho de chapéu cinzento e o coleiro do brejo. Em termos de mamíferos, 35 espécies foram encontradas, sendo as mais comuns o gambá, o tatu galinha, preá, graxaim e a capivara. Sete espécies ameaçadas de extinção foram detectadas, como a paca, a lontra, o gato palheiro, o gato do mato grande, gato maracajá, gato mourisco e o veado catingueiro. Agora a gente passa para socioeconomia, ou seja, população, condições de vida da área estudada. Aqui se destaca Bagé, com população de 116 mil habitantes. Candiota e Hulha Negra são municípios com oito mil e seis mil, respectivamente. No Produto Interno Bruto, esse número tem que ser multiplicado por mil. No caso, Bagé se destaca, com R\$ 1,430 bi, Candiota vem em seguida e Hulha Negra com R\$ 109 mi. Pib Per Capta se destaca Candiota, mostrando a sua posição como geradora de energia, indústria de cimento e etc..., com R\$ 37 mil por habitante. Os salários que serão gerados no primeiro ano de implantação, no segundo, terceiro, quarto, e assim sucessivamente. Neste ano serão R\$ 120 milhões em salários. Os tributos que serão gerados pelo empreendimento são de R\$ 79 mi no segundo ano, R\$ 29 mi no primeiro







ano, R\$ 69 mi no terceiro, R\$ 19 mi e R\$ 27 mi, no quarto e quinto ano, respectivamente.

**Representante da Consultoria Ambiental HR Engenharia e Meio Ambiente:** Aqui nós temos a mão de obra. Essa barra escura são os empregos diretos, que serão aportados para o empreendimento. No primeiro ano 693 pessoas, 1800 no segundo, 1600 no terceiro, 462 no próximo e 300 na fase de operação. As barras verdes são os empregos indiretos. São todos aqueles trabalhadores e serviços que são necessários para o empreendimento ser implantado. Atividades econômicas da ADA, ou seja, Candiota e Hulha Negra são a geração de energia elétrica, mineração, indústria de cimento, produção de carne, lavouras de arroz, milho, soja, sorgo, e produção de leite, mel, lã, ovos e sementes. Saneamento básico nos temos abastecimento de água através de rede geral, saneamento básico precário, como é a situação do Rio Grande do Sul. Candiota possui rede coletora e estação de tratamento de esgoto. Estabelecimentos de ensino se destaca Bagé, pela sua população. Educação. As taxas de analfabetismo apresentam índices superiores aos do RS. No entanto, nesse período de 2000 a 2010, houve redução nas taxas de analfabetismo. O principal centro de qualificação profissional da região é o SENAC, em Bagé, que oferece curso de formação, aperfeiçoamento e técnico. Na área de saúde, a mortalidade infantil, em 2011 nos municípios de Candiota e Hulha Negra foram inferiores aos verificados no estado. Em Candiota, este dado é importante, doenças do aparelho respiratório responderam por 4,4% do total de óbitos, enquanto no estado foi de 12,5%. A região estudada possui 75 assentamentos rurais, sendo que na área de Hulha Negra e Candiota, 49 são assentamentos, bastante populares e bastante organizados. O projeto, principalmente nas barragens, irá atingir 17 propriedades. As propriedades variam de 2 a 2 mil hectares, aproximadamente, e foram já realizados os levantamentos das áreas e contatados esses 17 proprietários. Outro aspecto importante é a questão da arqueologia. Foi realizado um levantamento de campo, através de uma portaria que foi licenciada pelo Iphan, para que aqui fosse feito um detalhamento prospectivo, onde não foram encontrados sítios arqueológicos, bem como materiais, dentes, rochas, conchas e outros. Na fase seguinte do estudo nós precisamos verificar quais são os impactos que o empreendimento vai causar no meio ambiente da região. Esses impactos são analisados nas fases de planejamento e implantação, pré-operação e operação, e a desconstrução da usina. Agora os senhores tem, a esquerda o impacto e à direita a medida mitigadora. O que ocorre é que nós temos um determinado empreendimento a ser instalado numa determinada região, e precisamos saber o que esse empreendimento afeta e poderá afetar aquela região e, então, uma equipe indica as medidas para atenuar, reduzir ou eliminar o impacto que foi identificado. Então essa é a fase seguinte do estudo. Por exemplo, o corte de vegetação para a implantação da usina, e adutora, as medidas são estas daqui. Como o corte de vegetação restrito a área de ataque, plantio de mudas nativas às margens dos reservatórios, na faixa de 100m, totalizando 250 hectares, monitoramento ambiental das APPs. Risco de erosão e assoreamento de cursos de água, temos como medidas a movimentação de solo restrita aos limites do projeto, implantação de vegetação nativa, e implantação de sistemas de drenagem. Outro impacto é a interrupção do Rio Jaguarão para a implantação das barragens e as medidas mitigadoras são manter a vazão do Rio Jaguarão, e a execução do resgate e monitoramento da fauna aquática. Para o risco de contaminação dos recursos hídricos







## Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

### USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



pelos efluentes, a medida é o tratamento de efluentes em ETEs. E para a fragmentação de habitats e perda de indivíduos de espécies protegidas as medidas são o estabelecimento de APPs de 100m nas barragens e o reflorestamento com espécies nativas. Temos impacto de áreas potencialmente produtivas na ADA, que são as lavouras, e aqui se trata da avaliação e indenização dos proprietários. Para a alteração na qualidade do ar, ou seja, as emissões, são usados equipamentos para a retenção de emissão das partículas, a tecnologia de queima de carvão de leito fluidizado com a adição de calcário, o monitoramento contínuo das emissões, a implantação da cortina vegetal ao redor da usina e melhoria no sistema viário local. Um outro impacto é a mudança na infraestrutura e aumento na demanda de serviços públicos, ou seja, aquele contingente de pessoas que vem trabalhar, principalmente na implantação, podem causar impacto na comunidade. Como medidas mitigadoras principais nos temos o recrutamento, contratação e treinamento de trabalhadores residentes na AID, ou seja, evitar que venham pessoas de fora. Instalação de alojamentos, refeitórios, centro de lazer, saneamento básico, e ambulatórios no canteiro de obras. Com isso, vai haver uma menor pressão sobre o equipamento disponível hoje na comunidade.

#### **Representante da Consultoria Ambiental HR Engenharia e Meio Ambiente:**

Adequação do sistema de saúde em cooperação com a prefeitura e sinalização nas vias públicas no entorno da usina. Os principais benefícios do projeto são o aumento da oferta de energia elétrica, o incremento do emprego e renda, incremento na economia regional e local, a atração de novos empreendimentos, a utilização de nova tecnologia de queima e controle ambiental, para se manter uma qualidade ambiental no nível do estado e atingir os parâmetros da legislação, o incremento da geração de tributos na região e no estado e a oferta de cursos profissionalizantes. Depois das medidas mitigadoras se apresenta os projetos ambientais que serão implementados caso o projeto avance. Eles são o conjunto de medidas para diminuir, controlar ou compensar os impactos negativos e potencializar os positivos aplicados no planejamento, implantação, operação e desativação. Se apresenta o Programa de Gerenciamento Ambiental, que é o programa que controla todos os outros programas que vem abaixo. No meio físico tem uma série de programas que são o programa de controle de obras, de recuperação e recomposição de áreas degradadas, recomposição florestal e monitoramento das APPs, implantação da cortina vegetal, o monitoramento da qualidade do ar e emissões atmosféricas, a conservação e uso do entorno e das águas dos reservatórios Jaguarão um e dois, o monitoramento das águas superficiais e efluentes e dos recursos hídricos subterrâneos e o monitoramento da qualidade do solo. No meio biótico temos esses três programas que são a supressão vegetal e limpeza das áreas de alagado, resgate da fauna silvestre e monitoramento da fauna. No socioeconômico temos a educação ambiental, comunicação social, segurança e saúde da mão de obra, acompanhamento e salvamento do patrimônio arqueológico, desapropriação e indenização de propriedades atingidas, e melhorias no sistema viário local. Todos esses programas serão detalhados na fase seguinte. Por conclusão dos estudos a equipe que elaborou o estudo de impacto ambiental e RIMA da UTE Pampa Sul recomenda a implantação do empreendimento, condicionando tal fato a efetiva adoção das medidas mitigadoras, dos programas socioambientais propostos e da compensação ambiental. Para terminar, a gente coloca, aqui, toda a equipe que trabalhou no projeto. São mais de 40





## Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



profissionais para atender os termos de referência encaminhados e solicitados pelo IBAMA. Obrigado pela atenção.

**Presidente da Mesa:** Gostaria de agradecer aos palestrantes pelas apresentações e agora nós vamos iniciar o processo de participação de vocês. Vão ser distribuídas fichas pelas recepcionistas, onde vocês vão poder fazer os seus questionamentos. Se desejarem fazê-lo oralmente, é só escrever questionamento oral. Vão ser numerados esses questionamentos, e lidos por ordem de chegada. Só serão lidos de quem estiver presente. Faremos agora um intervalo de 15 minutos para que vocês possam fazer os questionamentos, e será servido um lanche nesse intervalo.

**MC:** Senhoras e senhores, para dar continuidade a esta Audiência Pública, vamos compor novamente a mesa de honra. Convidamos o senhor João Pessoa Riograndense Moreira Júnior, representante do IBAMA e presidente desta Audiência Pública. Convidamos também o senhor Rafael Freire de Macedo, representante do IBAMA e secretário executivo desta Audiência Pública. Convidamos o senhor Hugo Roger Stamm, representante do empreendedor. E por fim convidamos o senhor Fernando Hartmann, representante da empresa de consultoria ambiental responsável pela elaboração dos estudos ambientais. Neste momento passo a palavra ao presidente.

**Presidente da Mesa:** Vamos iniciar.

**Fabiano Pereira Soares:** Eu gostaria de agradecer a oportunidade. Eu acho que é um projeto muito importante para a nossa cidade de Candiota e, em especial, Seival, por que a gente vive meio isolada de tudo lá. Então eu gostaria que fosse usado esse projeto e de alguma forma pudessem ajudar inúmeras pessoas, que vivem em Seival, na reforma de residências. Por que tem muitas residências que já foram construídas e estão em estado crítico. Elas precisam de reforma e precisam de pessoas que ajudem. Eu acho que seria um bom investimento nisso. Muito obrigado.

**Presidente da Mesa:** Tens algum questionamento?

**Fabiano Pereira Soares:** Não.

**Vagner Lopes Pinto:** Boa tarde a todos, eu sou o Vagner, e tenho dois questionamentos. O primeiro: uma das preocupações de quando tivemos a Fase C de Candiota, saiu uma verba de compensação via IBAMA, e essa verba foi utilizada em uma ambulância e o restante foi para o Taim. E a gente tem uma preocupação que a poluição que fica da mina e da usina fica para Candiota. Não fica para o Taim. Nós temos um rio aqui que está totalmente poluído. Então a gente questiona que essa verba, em vez de ir para o Taim ou outros investimentos, que fique aqui em Candiota. Outra pergunta: a gente observou, na apresentação de vocês, que vocês falam nos particulados e no enxofre. A gente tem preocupação com o gás carbônico. Quanto vai ser absorvido? Qual a forma de captura do gás carbônico? Qual a porcentagem que vai ficar?

**Presidente da Mesa:** Eu vou responder à primeira, com relação à compensação. O recurso de compensação é investido nas unidades de conservação. O que não pode





ser mitigado é compensado e é nas unidades de conservação. Prioritariamente para a regularização fundiária. A destinação desses recursos é feita por uma Câmara de Compensação, em Brasília, mediante o encaminhamento de um parecer pra a equipe técnica. É necessário, e eu vejo que Candiota já tem uma unidade de conservação, e outras cidades também o façam para que esse recurso fique na região e não seja destinado para unidades como o Taim ou outras mais distantes.

**Fernando Hartmann:** Em relação ao Co2, a usina, ao queimar carvão, ela vai emitir Co2. Disso, não tenha dúvida. O que se faz em termos desses projetos é você fazer a compensação desses fatores. A própria Tractebel, o Grupo Tractebel, no Brasil, tem diversas usinas, que são usinas da biomassa, eólicas, e o grupo aplica no seu portfólio de investimentos projetos no sentido de redução ou de compensação de Co2.

**Vagner Lopes Pinto:** A gente tem aqui em Rio Grande, um projeto que até estava sendo usado na CGTEE, para a mitigação de Co2, com algas. Por isso a gente faz esse tipo de pergunta: se tem algum projeto nesse sentido para diminuir.

**Vagner Lopes Pinto:** A gente tem conhecimento que a Tractebel já fez o desenvolvimento desse tipo de projeto com algas. A questão quando se fala da emissão de uma térmica de 680 megawatts, você precisa de um projeto de uma abrangência maior, como o florestamento. Existe, inclusive, a possibilidade, ou melhor, dizendo, o tipo de caldeira que está sendo projetada para a UTE Pampa, de leito fluidizado, permite que você explore outros combustíveis, em torno de 5%. Você poderia queimar biomassa e com isso faria a redução da emissão de Co2.

**Caio Ferreira:** Eu gostaria de levar minha colocação por duas linhas. Sabemos que o projeto que está sendo apresentado aqui hoje é um projeto que interessa a toda a nossa região: Bagé, Candiota e Hulha Negra. Por outro lado, sabemos que devemos respeitar os limites de poluição que pode ser colocado no meio ambiente. Mas a gente sabe também que tudo isso se materializa após o leilão de energia. Eu gostaria de deixar aqui registrado é que após o leilão de energia que será no dia 30 de setembro, sendo vitorioso, que voltasse esse tema à discussão em toda a nossa região para ver onde seriam colocados os recursos destinados ao meio ambiente no projeto de conjunto de Bagé, Candiota e Hulha Negra, Pinheiro Machado e toda essa região. Outro encaminhamento é que a empresa detentora do projeto que fuja do que foi instruído na fase A B e C das usinas. Se preocupar com a utilização da cinza que ela queima, fazendo um trabalho em conjunto com o meio ambiente, para que os resíduos da queima do carvão que fosse implementado junto um processo de industrialização desta cinza, ou seja, para a produção de tijolos, painéis e etc... Aí acabaria ajudando também a questão ambiental. E demais, que se Deus quiser tudo corra bem, que possamos desenvolver esse projeto com bastante responsabilidade e bastante comprometimento com nossa região. Muito obrigado.

**Hugo Roger Stamm:** Certamente faz parte da fórmula Tractebel para a região, após o leilão, se o projeto tiver o sucesso esperado, a gente reunir com as comunidades locais para discutir esse aspecto que o vereador Caio levantou. Com relação ao aproveitamento das cinzas, a Tractebel já utiliza esse reaproveitamento dentro das suas usinas localizadas em Tubarão. Certamente aqui, nós vamos procurar uma maneira de utilização dessa cinza. Isso é vantagem para o empreendedor, é um





benefício a mais para esse projeto. Não só ambientalmente, mas como financeiro, pois você vai monetizar essa cinza, vai trazer um ganho para o projeto e também ambiental. O vereador pode ter certeza que essa é uma meta que nos vamos procurar atender durante o decorrer desse projeto, durante a fase de operação.

**George Luiz Pereira Brum:** Muito boa noite pessoal de Candiota e da Tractebel, eu sou o presidente da Associação de Seival e morador na mesma localidade. A minha pergunta é sobre a barragem que atinge os assentamentos Sepé Tiarajú. O que seria, na projeção de alagamento, teria uma indenização para o pessoal ou simplesmente afastariam eles dali. Isso é uma pergunta do povo de Seival. A outra pergunta é se a Tractebel traria alguma coisa para Seival, alguma melhoria pra o povo do Seival, incentivo ao esporte, etc...

**Hugo Roger Stamm:** Com relação ao assentamento, nossa barragem não vai alagar nenhum assentamento, são só terrenos de proprietários. Nenhuma das duas barragens vai alagar assentamento. Com relação a investimento e incentivo, isso certamente será discutido futuramente. Sobre o incentivo aos esportes, a Tractebel vê com bons olhos esse incentivo, mas às vezes a comunidade tem outras necessidades. Mas enfim, isso será discutido, hierarquizado, priorizado.

**Sergio Porgere:** É muito difícil uma exposição em prazo curto para a gente poder fazer uma análise mais profunda de um projeto dessa envergadura e desse tamanho. Por isso nós confiamos muito no IBAMA, nos técnicos do IBAMA, para que se aprofundem no tema e possam ser, também, os nossos olhos pra que esse projeto possa acontecer, e nós queremos que aconteça, pois é muito importante para o desenvolvimento da região. Nós temos aqui grandes avanços, por exemplo, na extração do carvão, um trabalho magnífico que a CEEE vem fazendo, e espero que continue fazendo, e que vocês do IBAMA possam ser os nossos olhos para que o projeto possa acontecer da melhor maneira possível. Então, em primeiro lugar, pra nós, aqui da região, do Estado, é importante que se use o carvão para a geração de energia, mas com queima limpa, que me pareceu ser esse o modelo de projeto que apresentaram. Não tenho o conhecimento técnico para dizer se é. Quanto ao plano socioambiental, me parece que tem alguns aspectos que podem ser aperfeiçoados. Eu, por exemplo, não gostaria de ver de novo, na construção dessa usina, as famílias serem arrancadas dos assentamentos e favelizarem em Candiota, e quando termina a construção, elas não tem mais pra onde voltar. Então, se vem ônibus pra trazer gente de Bagé, de Pinheiro Machado, pra trabalhar aqui, que possa ter ônibus também que traga gente de lá pra trabalhar aqui. Pareceu-me também, deixo um alerta para vocês, que a compensação apenas a 100m da margem é insuficiente para recuperar, pelo menos, a massa folhar nesse empreendimento ai. E na questão social, de maneira geral em uma obra dessas, são sempre muito grandes. Deslocamento de população, prostituição, e outros fenômenos que acompanham esses grandes empreendimentos. Então eu espero que nas condicionantes, vocês do IBAMA coloquem as condicionantes suficientes para que o plano socioambiental que vai estar vinculado ao processo de licença e instalação possa atender a questão social de maneira adequada, em um empreendimento que vai gastar R\$ 2 bilhões, possa ter o volume suficiente para mitigar os impactos sociais e não só os ambientais. Era essa a







## Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



colocação que eu queria fazer. Muito mais que uma pergunta, é um desafio tanto para a empresa como pro IBAMA, que tomem esses cuidados para o empreendimento que deve acontecer nessa cidade.

**Presidente da Mesa:** Agradeço Sérgio, e da parte do IBAMA, pode ter certeza que a gente vai conduzir esse processo como a gente vem conduzindo uma série de licenciamentos pelo país, sempre com o olhar não só na questão de toda a biodiversidade, mas também na questão social.

**Hugo Roger Stamm:** A Tractebel tem uma larga experiência na parte de implantação, na parte de impacto social, e certamente a gente vai utilizar essa experiência e o aprendizado que a gente já teve em outras obras, nessas aqui. Volto a enfatizar que por ser uma empresa multinacional, instalada em 70 países, seguir restrições e orientações de órgãos, quer na parte social, ambiental, segurança, tanto para o trabalhador quanto para a região, esses cuidados serão tomados e assumidos conforme a gente sempre assume, em outras obras, como o colega enfatizou.

**Alexandre Pinheiro:** Boa noite aos senhores da mesa. Meu nome é Alexandre, sou formado e pós-graduado em gestão ambiental e desenvolvimento sustentável, e sou técnico da Secretaria do Meio Ambiente, em Candiota. Eu gostaria de saber se o impacto ambiental do empreendimento, se tratando da planta industrial bem como dos resíduos, como a empresa e o órgão ambiental procederão aos processos de preservação ambiental, e se o município poderá ter poder de argumentação junto ao processo, ou seja: expondo as suas demandas na compensação ambiental, no âmbito da reserva e da população em geral.

**Presidente da Mesa:** Eu já tinha falado sobre a questão da compensação ambiental. Vou passar para o Rafael para que ele faça uma complementação com relação ao empreendimento específico. É importante que a comunidade saiba que esse processo de compensação ambiental é uma questão de orgulho para o IBAMA. Nós tivemos, eu não tenho os dados precisos, entre R\$ 400 e R\$ 450 milhões no ano passado, e desses recursos, cerca de 20% chegaram às unidades de conservação estaduais e municipais. O restante ficou nas federais. Isso é importante por que nós viemos em um crescimento com essa câmara de compensação, dando efetividade a essa compensação. O volume de recursos vem crescendo e vem crescendo muito. É importante que a unidade esteja cadastrada pra que ela possa, mediante o parecer do corpo técnico que está licenciando o empreendimento possa chegar para a câmara com essa indicação. Mas quem decide é a Câmara de Compensação Ambiental, em Brasília, composta pelo IBAMA, MMA, e ICMBio.

**Rafael Macedo:** Bom Alexandre. Essa semana a gente conversou sobre isso na Prefeitura. Discutimos um pouco sobre as questões de compensação ambiental da região, principalmente da construção da Fase C. Com a criação da Carrebio, se torna mais factivo a compensação ambiental na região, pois ela tem que ser alocada para o gerenciamento ou para a constituição, que vai remeter à unidade de conservação. Com o cadastramento da Carrebio junto ao CNUC, Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, se torna meio factivo. O próprio estudo da ETE Pampa mostra um direcionamento óbvio para que a compensação ambiental seja encaminhada para cá. Nos pareceres do IBAMA em decorrência de outros licenciamentos termelétricos na







região, ele citava também essa necessidade e apontavam a efluência dos rios como uma área muito importante para a conservação. Essa é uma área demarcada pelo Ministério do Meio Ambiente como de relevante interesse para conservação. Sem sombra de dúvidas, a análise técnica vai apontar nessa direção.

**Alexandre Pinheiro:** Só para concluir, o município ter poder de argumentação junto ao órgão licenciador, expondo suas demandas e a preservação ambiental atende-las?

**Rafael Macedo:** Sim. Inclusive na minha apresentação eu reiterei a necessidade que o município se manifeste formalmente junto ao projeto de licenciamento. Quando encaminhamos o ofício para a prefeitura e também os estudos, a gente pede a manifestação da Secretaria do Meio Ambiente no âmbito do licenciamento. Então será muito bem vinda alguma manifestação oficial do município em relação ao licenciamento ambiental, indicando suas questões, pois todas as questões levantadas pelo município serão recepcionadas pelo órgão licenciador.


**Artêmio Barcianelo:** Boa noite. Na verdade é uma complementação a uma intervenção que tivemos aqui no início na lógica de pensarmos na compensação tanto no ponto de vista ambiental quanto social, que é uma das grandes preocupações e sempre que temos um empreendimento, nas suas proximidades temos esse impacto. Nós estamos sugerindo que se utilizem recursos da compensação para que sejam feitos investimentos na comunidade mais próxima do empreendimento, que é Seival. Seival é uma comunidade bastante desprovida, as moradias são de baixa qualidade e nós entendemos que seria possível investir recursos na recuperação dessas moradias, haja visto que a comunidade vai ser suporte para que se viabilize o empreendimento. Logicamente, queremos destacar a importância da termelétrica para o desenvolvimento regional, para a geração de renda e emprego, e isso é fundamental. Acho que aqui o destaque aqui apresentado ficou muito claro a intenção da empresa de fazer o menor impacto ambiental possível. Logicamente estaremos vigiando e acompanhando esse processo. Eu queria deixar um dossiê na intenção de incluir na compensação social a recuperação de moradias da comunidade do Seival.

**Presidente da Mesa:** Isso vai ser protocolado e incorporado no processo de licenciamento.

**Antônio Siqueira:** Em sua opinião, qual a faixa mínima de valor para megawatt para que o empreendimento seja viável.

**Hugo Roger Stamm:** Essa é uma pergunta interessante e difícil de responder. Houve dois leilões anteriores, com preços tetos definidos anteriormente, e com projetos de carvão concorrentes, e nenhum vendeu, pois o preço máximo que o governo estabeleceu não viabilizava os projetos. Os empreendedores entraram em contato com o governo, que se dispôs a ouvir os empreendedores, que colocaram suas necessidades e o governo se dispôs a atendê-las. Então preço teto desse leilão em setembro de 2014 vai ser definido dentro de 30 dias antes do leilão. É claro que estamos estudando e vendo a melhor tecnologia, preço competitivo, para entrar e ter sucesso no leilão. Nós só vamos ter condição de fechar o nosso preço após definirmos a configuração desse projeto. Nós temos equipes discutindo com os fornecedores o preço do ETC, que é o contrato chave na mão, isto é, a empresa que fornece esse tipo de usina pronta. Tem empresas brasileiras e estrangeiras. Nós distribuimos nove





convites para empresas multinacionais e nacionais, para fazer uma concorrência. Escolhendo um fornecedor, isso vai da configuração e essa configuração envolve fornecedor e o consumo. E quando você tem o fornecedor e o consumo, se meche em custos. Hoje, sendo bem transparente a gente não tem o custo final dessa usina. Mas a gente está tentando, com base no que nós colocamos para o governo e o que os outros empreendedores também colocaram para o governo, atender aquele preço que foi apresentado em reunião desde que o governo defina o preço teto próximo ou superior ao preço que a gente está pensando. Por isso, hoje é prematuro ter esse preço final. E também, se tivesse, não poderia dizer aos senhores, pois isso é segredo de cada empreendedor. Fornecendo esse preço eu estaria abrindo o jogo para os concorrentes e ficaria vulnerável. Além do mais, existem parâmetros por leilão que, com base em informações nossas, o governo define os parâmetros que entram no cálculo da competitividade da usina. Nós teremos ideia da competitividade dessa usina uns 10 dias antes do leilão, quando ele emitir um documento com dois vídeos que tem o custo operacional a longo prazo e o custo econômico. A competitividade dela definida por uma série de preços calculados que incluem o teto e o preço do investimento do grupo. Tentei explicar de uma maneira mais simplificada, mas sei que é uma coisa complicada. Para nós mesmos é complicada. Enfim, a gente não pode abrir o preço em uma fase em que estamos antes do leilão.

**Luiz Carlos Folador:** Boa noite a todos. Queria saudar a todos pela excelente explanação, ao nosso deputado, Afonso Hamm, ao vice-prefeito e os colegas, enfim, e dizer que estamos muito otimistas com o que foi apresentado aqui, com a seriedade com que o IBAMA leva os projetos. Os técnicos do IBAMA, desde Brasília, Porto Alegre, Bagé e região, que conhecem nosso município. Num primeiro momento eu quero agradecer ao IBAMA, por que fez um trabalho junto da CGTEE, e o instituto, na recuperação de mil hectares de árvores nativas, com agricultores e áreas públicas. Hoje acertamos de duas áreas da prefeitura, de 40 hectares, que a prefeitura vai ceder para que seja plantada floresta nativa. Estamos analisando outras áreas além disso. Agradecer ao IBAMA, também, pois através de um trabalho com a CGTEE está sendo construído um centro cultural multiuso, que logo mais será entregue à nossa comunidade, não de Candiota, mas do Estado, semelhante à Usina do Gasômetro, com um investimento de R\$ 7 milhões, que terá oficinas, teatro, auditório, e muitas outras coisas. Por isso, muito obrigado ao IBAMA. Gostaria de fazer um pedido, especial, se possível, que é tanto para o IBAMA quanto para o empreendedor. Em nome da nossa comunidade, apesar de um dia frio e chuvoso, participou ativamente, acreditando neste projeto. A gente sabe que o leilão acontecerá dia 30 de setembro. Para que isso aconteça são necessárias premissas como a Audiência Pública, a RIMA, relatórios e aqui, nesses técnicos que estiveram aqui, uma equipe enorme, para o empreendedor, por exemplo, uma multinacional presente em 70 países, este será mais um negócio. Para nós, este será o empreendimento. Superimportante para que a gente possa se envolver nessa região e gerar emprego. Por isso, seguindo todas as premissas técnicas e ambientais, quero que seja utilizado com muito carinho para que a gente consiga a licença, participar do leilão, e no dia 30 de setembro a gente possa ter essa usina para gerar energia e ajudar o município. Muito obrigado.

**Presidente da Mesa:** Pela parte que toca ao IBAMA, gostaria de agradecer ao Luiz Carlos. Pode ter certeza que da parte técnica isso vai ser conduzido da melhor



## Relatório de Atividades das Audiências Públicas de Apresentação e Discussão do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA

### USINA TERMELÉTRICA PAMPA SUL



maneira possível. Não tendo mais questionamentos, os documentos aqui protocolados, os questionamentos apresentados, a fita de gravação, a ata sucinta aqui lavrada e a ata transcrita, de acordo com o regulamento, em seus artigos 5º, 12º e 13º, serão incorporados ao Processo de Licenciamento Ambiental da Usina Termelétrica Pampa Sul. Às 21horas e 51 minutos do dia 11 de agosto de 2014, eu João Pessoa Riograndense Moreira Júnior, superintendente do IBAMA, declaro esta Audiência Pública válida para fins do Processo de Licenciamento Ambiental da Usina Termelétrica Pampa Sul. Boa noite a todos e muito obrigada pela participação dos senhores.

